

**LEPIDOPHTHIRUS MACRORHINI ENDERLEIN, 1904 (HEXAPODA:
PHTHIRAPTERA: ANOPLURA ECHINOPHTHIRIIDEAE) ALGUNAS
CARACTERISTICAS ADAPTATIVAS A SU HOSPEDERO, EL ELEFANTE
MARINO DEL SUR, MIROUNGA LEONINA (LINNE, 1758) EN LAS ISLAS
SHETLAND Y ORCADAS DEL SUR, ARGENTINA.**

* M. Muñoz Cobeñas; ** D. Vergani; *** A. Cicchino y *** A. Abramovich

* Cyanamid de Argentina. Charcas 5051, (1425) Buenos Aires.

** Instituto Antártico Argentino.

*** Fac. Cs. Naturales y Museo de La Plata, UNLP, Paseo del Bosque s/n.
(1900) La Plata, Argentina.

En el presente trabajo, se estudian diferentes aspectos de la morfología externa de Lepidophthirus macrorhini Enderlein 1904 (Fig. 1 y 2), Anopluro parásito exclusivo del Elefante marino del Sur, Mirounga leonina (Linné 1758), capturados en la Isla King George de las Shetland del Sur (Argentina), (Ver mapa) siendo ambas nuevas citas de esta especie de piojos para la región.

Se ha centrado el estudio en aquellas estructuras externas que representan particulares adaptaciones de este parásito a las características cambiantes del ambiente tegumentario de su hospedador, motivos por los singulares hábitos y comportamiento cíclico anual de este último, y que aparecen como el máximo de adaptación de un Anopluro a un medio con acusadas variaciones tanto en el tiempo como en el espacio.

Entre ellas se destacan las siguientes:

1) Estructura general de la cápsula cefálica, estudiándose los distintos componentes del haustelo y su modo de alimentación, los distintos tipos de setas modificadas dorsales y ventrales y su rol en la sujeción y anclaje dentro de las oquedades tegumentarias en las que habita, tanto durante el período de muda del elefante marino (que en ambas áreas de estudio se extiende desde mediados de diciembre hasta la mitad de marzo), en el de reproducción (mediados de septiembre), y en la fase migratoria (desde fines de marzo hasta principios de septiembre). Igualmente se estudian los sensilos del mechón apical del último segmento antenal, compuestos de 11-12 quimiorreceptores y una seta táctil, detalle que

no había sido estudiado para ningún otro miembro de la familia Echinophthiriidae.

2) La forma, estructura, disposición y distribución en ambos sexos de los distintos tipos de setas modificadas, y el papel que éstas cumplirían en los mecanismos de sujeción y espacimientto respecto del tegumento de su hospedador para mantener una película de agua permanente en contacto con el cuerpo del piojo para asegurar un adecuado intercambio gaseoso tegumentario en especial durante la fase migratoria marina. Se estudia el incremento de la superficie tegumentaria mediante el desarrollo de un embalsado y formación de pliegues intersegmentales marcados. También se especula el rol de las largas setas yuxtogenitales femeninas en la orientación y cementación del huevo a los pelos del elefante marino.

3) Se estudia la morfología de los genitales externos tanto masculinos como femeninos, comparándolos con los de otros Echinophthiriidae.

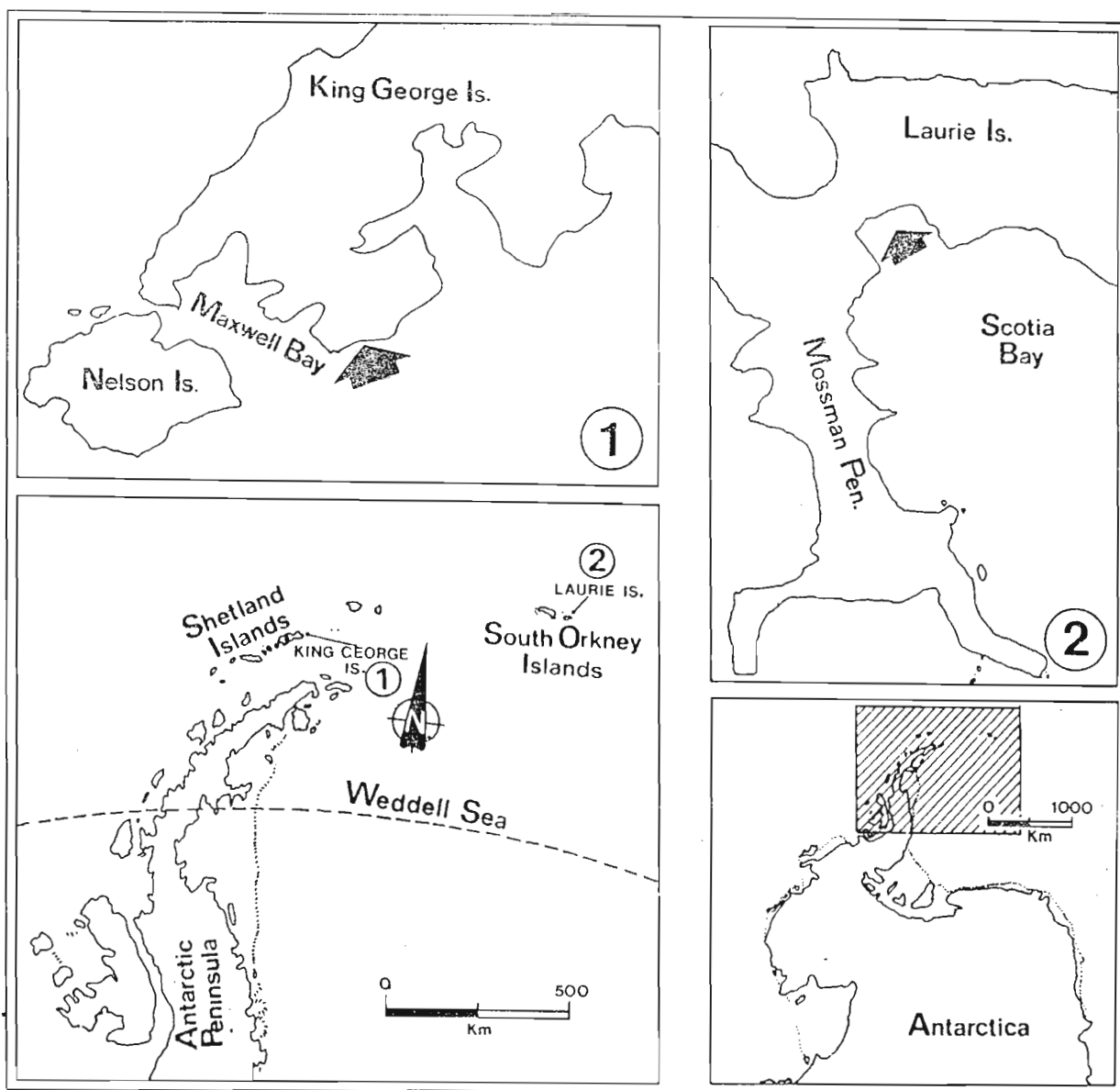
4) Se estudia la estructura del sistema espiracular, ofreciendo algunos detalles del funcionamiento osculoso cuando se halla en contacto directo con el agua tanto de manera transitoria (alimentación, primeras inmersiones de los juveniles) como permanente (fase migratoria marina). De la misma manera se detallan los movimientos contráctiles del atrio espiracular cuando éste se halla en contacto con una pátina o una burbuja de aire en condiciones de inmersión transitoria, y su particular morfología.

5) Se detalla la morfología del sistema locomotor, comentando sus especiales modificaciones vinculadas a la prensión y desplazamiento a través del pelaje de su hospedador, también del papel que éstas podrían desempeñar en el interior de las oquedades tegumentarias que normalmente habita. En adición a esto, se tipifican los distintos tipos de sensilos podales y sus modificaciones.

6) Se puntualizan las tres principales estrategias de la diáspora de Lepidophthirus macrorhini: a) la transmisión parental, que en nuestras áreas de estudio tiene lugar desde mediados de septiembre (nacimiento de las crías); b) transmisión por contacto corporal durante la cópula (desde principios de octubre hasta fines de noviembre); c) la transmisión por contactos corporales reiterados motivados por los hábitos gregarios del elefante marino (desde la época de parición, septiembre, hasta los comienzos de la época de muda, mediados de diciembre).

En la parte final del trabajo realizan consideraciones acerca de la evolución de la asociación de las dos especies conocidas del género Lepidophthirus Enderlein, 1904: L. macrorhini Enderlein, 1904 y L. piriformis Blagoveshtchensky, 1966, y sus hospedadores respectivos, Mirounga leonina (Linné) y Monachus monachus (Hermann) (Phocidea, Monachinae). De manera análoga se comenta la asociación de las tres especies del género Antarctophthirus Enderlein, 1904 que parasitan Phocidae antárticos: A. lobodontis Enderlein 1909 en Lobodon carcinophagus (Hombron & Jacquinot), A. mawsoni Harrison, 1937 en Ommatophoca rossii Gray, y A. ogmorhini Enderlein, 1906 en Hydurga leptonyx (Blainville) y Leptonychotes weddelli (Lesson).

La totalidad de los aspectos morfológicos se han estudiado utilizando técnicas de microscopía óptica convencional y de microscopía electrónica de barrido (SEM), documentándose fotográficamente todos ellos.



Mapa de ubicación

